BL14B2 XAFS 標準試料データベース登録試料

2026.2.27 更新

H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	**L**	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	**A**															
	L	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
	A	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	

・・・ K Edge, ・・・ K&L Edge, ・・・ L Edge, ・・・ unavailable

● Ca

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)のみ

試料名	データベース内での表記
$Ca(CH_3COO)_2$・xH_2O	Ca(CH3COO)2_xH2O
$Ca(H_2PO_4)_2$	Ca(H2PO4)2
$Ca(NO_3)_2$・xH_2O	Ca(NO3)2_xH2O
$Ca(OH)_2$	Ca(OH)2
$Ca_2Fe_2O_5$	Ca2Fe2O5
$Ca_3(PO4)_2$・xH_2O	Ca3(PO4)2_xH2O
Ca_3N_2	Ca3N2
$Ca_5(OH)(PO_4)_3$	Ca5(OH)(PO4)3
$CaAl_2O_4$	CaAl2O4
$CaBr_2$	CaBr2
CaC_2	CaC2
CaC_2O_4	CaC2O4
$CaCO_3$	CaCO3
$CaCl_2$	CaCl2
$CaCl_2$・$2H_2O$	CaCl2_2H2O
CaF_2	CaF2
CaH_2	CaH2
CaI_2	CaI2
$CaMoO_4$	CaMoO4
CaO	CaO
CaO_2	CaO2
CaS	CaS
$CaSO_4$	CaSO4
CaSO4_1/2H_2O	CaSO4_1_2H2O
$CaSiO_3$	CaSiO3
$CaSnO_3$	CaSnO3

$CaTiO_3$	CaTiO3
$CaWO_4$	CaWO4
$CaZrO_3$	CaZrO3
	全 29 種(2022.2.1 現在)

- Sc

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)のみ

試料名	データベース内での表記
$Sc(NO_3)_3$・xH_2O	Sc(NO3)3_xH2O
Sc-foil	Sc-foil
$Sc_2(SO_4)_3$・xH_2O	Sc2(SO4)3_xH2O
Sc_2O_3	Sc2O3
$ScCl_3$	ScCl3
	全 5 種(2026.2.27 現在)

- Ti

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)のみ

試料名	データベース内での表記
$BaTiO_3$	BaTiO3
$Bi_4Ti_3O_{12}$	Bi4Ti3O12
$CaTiO_3$	CaTiO3
$K_2Ti_4O_9$	K2Ti4O9
$La_2Ti_2O_7$	La2Ti2O7
Li_2TiO_3	Li2TiO3
$Li_4Ti_5O_{12}$	Li4Ti5O12
$MgTiO_3$	MgTiO3
$Na_2Ti_3O_7$	Na2Ti3O7
Na_2TiO_3	Na2TiO3
$PbTiO_3$	PbTiO3
$SrTiO_3$	SrTiO3
Ti-foil	Ti-foil
Ti_2O_3(metal base)	Ti2O3(metal_base)
TiB_2	TiB2
TiC	TiC
TiH_2(metal base)	TiH2(metal_base)
TiN	TiN
TiO_2(anatase)	TiO2(anatase)
TiO_2(brookie)	TiO2(brookite)
TiO_2(rutile)	TiO2(rutile)
TiO(metal base)	TiO(metal_base)
TiS_2	TiS2
$TiSe_2$	TiSe2
$TiSi_2$	TiSi2
approx. $Cs_2Ti_4O_9$	approx_Cs2Ti4O9

全 26 種(2023.1.31 現在)

● V

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)のみ

試料名	データベース内での表記
$CsVO_3$	CsVO3
$LiVO_3$	LiVO3
NH_4VO_3	NH4VO3
SrV_2O_6	SrV2O6
V-foil	V-foil
V_2O_3	V2O3
V_2O_5	V2O5
V_3Ga	V3Ga
V_3Si	V3Si
VB_2	VB2
VC	VC
VN	VN
VO_2	VO2
$VOSO_4$・xH_2O	VOSO4_xH2O
VSi_2	VSi2
approx. V_2S_3	approx_V2S3
	全 16 種(2023.1.31 現在)

● Cr

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)のみ

試料名	データベース内での表記
$BaCr_2O_4$	BaCr2O4
$Cr(C_5H_7O_2)3$	Cr(C5H7O2)3
$Cr(CH_3COO)_3$・xH_2O	Cr(CH3COO)3_xH2O
$Cr(NO_3)_3$・$9H_2O$	Cr(NO3)3_9H2O
$Cr(OH)_3$	Cr(OH)3
Cr-foil	Cr-foil
$Cr_2(SO_4)_3$・xH_2O	Cr2(SO4)3_xH2O
Cr_2O_3	Cr2O3
Cr_2S_3	Cr2S3
Cr_3C_2	Cr3C2
CrB	CrB
CrB_2	CrB2
$CrBr_3$・$6H_2O$	CrBr3_6H2O
$CrCl_3$	CrCl3
CrF_3・xH_2O	CrF3_xH2O
CrO_3	CrO3
$CrSi_2$	CrSi2
$CuCr_2O_4$	CuCr2O4
ハーバー	HAVAR
ハステロイ C-276	Hastelloy_C-276
インコネル 600	Inconel_600
鉄クロム 10(Fe90%・Cr9%・Mo1%)	Iron_chromium_10
鉄クロム 2 種	Iron_chromium_2
$K_2Cr_2O_7$	K2Cr2O7
K_2CrO_4	K2CrO4

ニクロム	Nichrome
ステンレス SUS301	SUS301
ステンレス SUS304	SUS304
ステンレス SUS316L	SUS316L
ステンレス SUS430	SUS430
ステンレス SUS631	SUS631
$ZnCr_2O_4$	ZnCr2O4
	全 32 種(2026.2.27 現在)

● Mn

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)のみ

試料名	データベース内での表記
$C_{32}H_{16}MnN_8$	C32H16MnN8
$KMnO_4$	KMnO4
$Li_2Mn_3NiO_8$	Li2Mn3NiO8
Li_2MnO_3	Li2MnO3
$LiMn_2O_4$	LiMn2O4
$LiNi_{0.33}Mn_{0.33}Co_{0.33}O_2$	LiNi0_33Mn0_33Co0_33O2
マンガニン	Manganin
$Mn(C_5H_7O_2)_3$	Mn(C5H7O2)3
$Mn(CH3COO)_2$・$4H_2O$	Mn(CH3COO)2_4H2O
$Mn(NO_3)_2$・$6H_2O$	Mn(NO3)2_6H2O
Mn-foil	Mn-foil
Mn_2O_3	Mn2O3
Mn_3O_4	Mn3O4
MnB	MnB
MnC_2O_4	MnC2O4
$MnCO_3$	MnCO3
$MnCl_2$	MnCl2
$MnCl_2$・$4H_2O$	MnCl2_4H2O
$MnCr_2O_4$	MnCr2O4
MnF_2	MnF2
$MnFe_2O_4$	MnFe2O4
MnI_2	MnI2
MnO	MnO
MnO_2	MnO2
$MnSO_4$・4-5H2O	MnSO4_4-5H2O
MnSb	MnSb

MnSi	MnSi
$MnTiO_3$	MnTiO3
$YMnO_3$	YMnO3
α-MnS	a-MnS
approx. $MnBr_2$	approx_MnBr2
	全 31 種(2023.9.20 現在)

● Fe

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)のみ

試料名	データベース内での表記
$(NH_4)_2Fe(SO_4)_2$・xH_2O	(NH4)2Fe(SO4)2_xH2O
$(NH_4)Fe(SO_4)_2$・xH_2O	(NH4)Fe(SO4)2_xH2O
42 インバー	42_Invar
45 パーマロイ	45_Permalloy
78 パーマロイ	78_Permalloy
$BaFe_{12}O_{19}$	BaFe12O19
$C_{32}H_{16}FeN_8$	C32H16FeN8
$Ca_2Fe_2O_5$	Ca2Fe2O5
$CuFe_2O_4$	CuFe2O4
$Fe(C_5H_7O_2)_3$	Fe(C5H7O2)3
$Fe(NO_3)_3$・$9H_2O$	Fe(NO3)3_9H2O
Fe-foil	Fe-foil
$Fe_2(SO_4)_3$・xH_2O	Fe2(SO4)3_xH2O
$Fe_3(PO_4)_2$・$8H_2O$	Fe3(PO4)2_8H2O
Fe_3N	Fe3N
Fe_3O_4	Fe3O4
Fe_3P	Fe3P
Fe_4N	Fe4N
FeB	FeB
$FeBr_3$	FeBr3
$FeCl_2$	FeCl2
$FeCl_2$・$4H_2O$	FeCl2_4H2O
$FeCl_3$	FeCl3
$FeCl_3$・$6H_2O$	FeCl3_6H2O
FeF_3・$3H_2O$	FeF3_3H2O
$FeMoO_4$	FeMoO4

$FeNi_2O_4$	FeNi2O4
FeO	FeO
$FePO_4$	FePO4
FeS	FeS
FeS_2	FeS2
$FeSO_4$	FeSO4
$FeSO_4$・$7H_2O$	FeSO4_7H2O
FeSe	FeSe
$FeSi_2$	FeSi2
$FeTiO_3$	FeTiO3
$FeWO_4$	FeWO4
ハーバー	HAVAR
ハステロイ C-276	Hastelloy_C-276
インコネル 600	Inconel_600
鉄クロム 10(Fe90%・Cr9%・Mo1%)	Iron_chromium_10
鉄クロム 2 種	Iron_chromium_2
コバール	KOVAR
$LaFeO_3$	LaFeO3
$LiFeO_2$	LiFeO2
$LiFePO_4$	LiFePO4
$MgFe_2O_4$	MgFe2O4
$MnFe_2O_4$	MnFe2O4
ステンレス SUS301	SUS301
ステンレス SUS304	SUS304
ステンレス SUS316L	SUS316L
ステンレス SUS430	SUS430
ステンレス SUS631	SUS631
$Y_3Fe_5O_{12}$	Y3Fe5O12

$ZnFe_2O_4$	ZnFe2O4
α-Fe_2O_3	a-Fe2O3
α-FeOOH	a-FeOOH
approx. $Fe(OH)(CH_3COO)_2$	approx_Fe(OH)(CH3COO)2
approx. $Fe(OH)_3$	approx_Fe(OH)3
approx. $FeBr_2$	approx_FeBr2
approx. γ-FeOOH	approx_g-FeOOH
ミューメタル	mu-metal
	全 62 種(2023.9.20 現在)

● Co

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$C_{32}H_{16}CoN_8$	C32H16CoN8
$Co(C_2H_3O_2)_2$・$4H_2O$	Co(C2H3O2)2_4H2O
$Co(C_5H_7O_2)_3$	Co(C5H7O2)3
$Co(NO_3)_2$・$6H_2O$	Co(NO3)2_6H2O
$Co(OH)_2$	Co(OH)2
Co-foil	Co-foil
Co-oxide Black	Co-oxide_Black
Co_2P	Co2P
$Co_3(PO_4)_2$・$8H_2O$	Co3(PO4)2_8H2O
Co_3O_4	Co3O4
$CoBr_2$	CoBr2
CoC_2O_4	CoC2O4
CoCO3(basic)	CoCO3(basic)
$CoCl_2$	CoCl2
CoF_2	CoF2
$CoFe_2O_4$	CoFe2O4
$CoMoO_4$	CoMoO4
CoO	CoO
CoO(OH)	CoO(OH)
CoS	CoS
CoS_2	CoS2
$CoSO_4$・$7H_2O$	CoSO4_7H2O
CoSb	CoSb
$CoTiO_3$	CoTiO3
$CoWO_4$	CoWO4
ハーバー	HAVAR

コバール	KOVAR
$LiCoO_2$	LiCoO2
$LiCoPO_4$	LiCoPO4
LiNi0.33Mn0.33Co0.33O2	LiNi0_33Mn0_33Co0_33O2
$LiNi_{0.8}Co_{0.2}O_2$	LiNi0_8Co0_2O2
	全 31 種(2020.10.9 現在)

- Ni

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
42 インバー	42_Invar
45 パーマロイ	45_Permalloy
78 パーマロイ	78_Permalloy
$C_{32}H_{16}N_8Ni$	C32H16N8Ni
銅ニッケル	Copper_nickel
ハーバー	HAVAR
ハステロイ C-276	Hastelloy_C-276
インコネル 600	Inconel_600
$K_2Ni(H_2IO_6)_2$	K2Ni(H2IO6)2
K_2NiF_6	K2NiF6
コバール	KOVAR
$Li_2Mn_3NiO_8$	Li2Mn3NiO8
LiNi0.33Mn0.33Co0.33O2	LiNi0_33Mn0_33Co0_33O2
$LiNi_{0.8}Co_{0.2}O_2$	LiNi0_8Co0_2O2
$LiNiO_2$	LiNiO2
マンガニン	Manganin
$Ni(C_2H_3O_2)_2$・xH_2O	Ni(C2H3O2)2_xH2O
$Ni(C_5H_7O_2)_2$	Ni(C5H7O2)2
$Ni(NO_3)_2$・$6H_2O$	Ni(NO3)2_6H2O
$Ni(OH)_2$	Ni(OH)2
Ni-foil	Ni-foil
Ni_2O_3	Ni2O3
$NiBr_2$	NiBr2
NiC_2O_4・$2H_2O$	NiC2O4_2H2O
$NiCO_3$(basic)	NiCO3(basic)
$NiCO_3$・xH_2O	NiCO3_xH2O

$NiCl_2$	NiCl2
$NiCl_2$・$6H_2O$	NiCl2_6H2O
NiF_2	NiF2
$NiFe_2O_4$	NiFe2O4
NiI_2	NiI2
$NiMoO_4$	NiMoO4
NiO	NiO
NiS	NiS
$NiSO_4$	NiSO4
$NiSO_4$・$6H_2O$	NiSO4_6H2O
$NiTiO_3$	NiTiO3
$NiWO_4$	NiWO4
ニクロム	Nichrome
ニッケルシルバー(洋白)	Nickel_silver
ステンレス SUS301	SUS301
ステンレス SUS304	SUS304
ステンレス SUS316L	SUS316L
ステンレス SUS631	SUS631
ミューメタル	mu-metal
	全 45 種(2020.12.14 現在)

● Cu

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$C_{32}H_{16}CuN_8$	C32H16CuN8
銅ニッケル	Copper_nickel
$Cu(C_5H_7O_2)_2$	Cu(C5H7O2)2
$Cu(CH_3COO)_2$(neutral)	Cu(CH3COO)2(neutral)
$Cu(NO_3)_2$・$3H_2O$	Cu(NO3)2_3H2O
$Cu(OH)_2$	Cu(OH)2
Cu-foil	Cu-foil
Cu_2O	Cu2O
Cu_2S	Cu2S
Cu_3N	Cu3N
$CuBr_2$	CuBr2
CuC_2O_4・H_2O	CuC2O4_H2O
$CuCO_3$(basic)	CuCO3(basic)
CuCl	CuCl
$CuCl_2$	CuCl2
$CuCl_2$・$2H_2O$	CuCl2_2H2O
$CuCr_2O_4$	CuCr2O4
CuF_2・$2H_2O$	CuF2_2H2O
$CuFe_2O_4$	CuFe2O4
CuI	CuI
$CuMoO_4$	CuMoO4
CuO	CuO
$CuSO_4$	CuSO4
$CuSO_4$・$5H_2O$	CuSO4_5H2O
CuSe	CuSe
$CuWO_4$	CuWO4

マンガニン	Manganin
ニッケルシルバー(洋白)	Nickel_silver
approx. CuF_2	approx_CuF2
ミューメタル	mu-metal
	全 30 種(2020.10.9 現在)

- Zn

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$C_{32}H_{16}ZnN_8$	C32H16ZnN8
ニッケルシルバー(洋白)	Nickel_silver
$Cu(C_5H_7O_2)_2$・xH_2O	Cu(C5H7O2)2_xH2O
$Zn(CH_3COO)_2$・$2H_2O$	Zn(CH3COO)2_2H2O
$Zn(NO_3)_2$・$6H_2O$	Zn(NO3)2_6H2O
Zn-foil	Zn-foil
$Zn_2B_6O_{11}$	Zn2B6O11
$Zn_2P_2O_7$	Zn2P2O7
Zn_2SiO_4	Zn2SiO4
$Zn_3(PO_4)_2$・$4H_2O$	Zn3(PO4)2_4H2O
Zn_3As_2	Zn3As2
Zn_4Sb_3	Zn4Sb3
$ZnAl_2O_4$	ZnAl2O4
$ZnAs_2$	ZnAs2
$ZnBr_2$	ZnBr2
ZnC_2O_4・$2H_2O$	ZnC2O4_2H2O
$ZnCl_2$	ZnCl2
$ZnCr_2O_4$	ZnCr2O4
ZnF_2	ZnF2
ZnF_2・$4H_2O$	ZnF2_4H2O
$ZnFe_2O_4$	ZnFe2O4
ZnI_2	ZnI2
$ZnMoO_4$	ZnMoO4
ZnO	ZnO
ZnS	ZnS
ZnS(melt)	ZnS(melt)

$ZnSO_4$・$7H_2O$	ZnSO4_7H2O
ZnSb	ZnSb
$ZnSeO_3$	ZnSeO3
ZnTe	ZnTe
$ZnWO_4$	ZnWO4
approx. 5ZnO・$2CO_3$・$4H_2O$	approx._5ZnO_2CO3_4H2O
全 32 種(2024.2.1 現在)	

- Ga

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$Ga(NO_3)_3_xH_2O$	Ga(NO3)3_xH2O
$Ga_2(SO_4)_3$	Ga2(SO4)3
$Ga_2(SO_4)_3_xH_2O$	Ga2(SO4)3_xH2O
Ga_2O_3	Ga2O3
Ga_2S_3	Ga2S3
Ga_2Se_3	Ga2Se3
Ga_2Te_3	Ga2Te3
GaAs	GaAs
$GaBr_3$	GaBr3
$GaCl_3$	GaCl3
GaI_3	GaI3
GaN	GaN
GaO_2H	GaO2H
GaP	GaP
GaS	GaS
Ga powder	Ga_powder
V_3Ga	V3Ga
	全 17 種(2024.2.1 現在)

- Ge

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
Ge_3N_4	Ge3N4
GeO_2	GeO2
GeS	GeS
GeS_2	GeS2
GeSe	GeSe
GeTe	GeTe
Ge_powder	Ge_powder
Li_2GeO_3	Li2GeO3
Na_2GeO_3	Na2GeO3
	全 9 種(2023.2.22 現在)

- As

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
As_2O_3	As2O3
As_2O_5	As2O5
As_2S_3	As2S3
As powder	As_powder
GaAs	GaAs
InAs(metal base)	InAs(metal_base)
Zn_3As_2	Zn3As2
$ZnAs_2$	ZnAs2
	全 8 種(2024.2.1 現在)

- Se

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
Bi_2Se_3	Bi2Se3
Cu_2Se	Cu2Se
CuSe	CuSe
FeSe	FeSe
Ga_2Se_3	Ga2Se3
GeSe	GeSe
In_2Se_3	In2Se3
InSe	InSe
MnSe	MnSe
NiSe	NiSe
Sb_2Se_3	Sb2Se3
Se powder	Se_powder
$SeCl_4$	SeCl4
SeO_2	SeO2
SeS_2	SeS2
SnSe	SnSe
$TiSe_2$	TiSe2
WSe_2	WSe2
$ZnSeO_3$	ZnSeO3
approx. $MoSe_2$	approx_MoSe2
	全 20 種(2024.10.3 現在)

● Sr

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$Sr(NO_3)_2$	Sr(NO3)2
$Sr(OH)_2$	Sr(OH)2
$Sr(OH)_2$・$8H_2O$	Sr(OH)2_8H2O
$Sr_{0.95}Eu_{0.02}Dy_{0.03}Al_2O_4$	Sr0_95Eu0_02Dy0_03Al2O4
$SrAl_2O_4$	SrAl2O4
$SrBr_2$	SrBr2
$SrBr_2$・$6H_2O$	SrBr2_6H2O
SrC_2O_4・H_2O	SrC2O4・H2O
$SrCO_3$	SrCO3
$SrCl_2$	SrCl2
$SrCl_2$・$6H_2O$	SrCl2_6H2O
SrF_2	SrF2
$SrFe_{12}O_{19}$	SrFe12O19
SrI_2	SrI2
$SrMoO_4$	SrMoO4
SrO	SrO
SrS	SrS
$SrSO_4$	SrSO4
$SrSi_2$	SrSi2
$SrTiO_3$	SrTiO3
SrV_2O_6	SrV2O6
$SrWO_4$	SrWO4
$SrZrO_3$	SrZrO3
stabilized ZrO_2(CSZ)	approx_Sr3N2
stabilized ZrO_2(MSZ)	approx_SrNb2O6
approx. $SrTa_2O_6$	approx_SrTa2O6

全 26 種(2023.1.31 現在)

● Y

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$NaY_{0.77}Yb_{0.20}Eu_{0.03}F_4$	NaY0_77Yb0_20Eu0_03F4
$Y(NO_3)_3$・$6H_2O$	Y(NO3)3_6H2O
Y-foil	Y-foil
$Y_{1.92}Eu_{0.08}O_3$	Y1_92Eu0_08O3
$Y_2(CO_3)_3$・xH_2O	Y2(CO3)3_xH2O
$Y_2(SO_4)_3$	Y2(SO4)3
Y_2O_3	Y2O3
Y_2S_3	Y2S3
$Y_3Al_5O_{12}$	Y3Al5O12
$Y_3Fe_5O_{12}$	Y3Fe5O12
$Y_4Al_2O_9$	Y4Al2O9
$YAlO_3$	YAlO3
YB_6	YB6
YCl_3	YCl3
YCl_3・xH_2O	YCl3_xH2O
YF_3	YF3
YH_2	YH2
$YMnO_3$	YMnO3
YN	YN
YPO_4・xH_2O	YPO4_xH2O
approx. YSi	approx_YSi
	全 21 種(2023.9.20 現在)

● Zr

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$BaZrO_3$	BaZrO3
Li_2ZrO_3	Li2ZrO3
Na_2ZrO_3	Na2ZrO3
$PbZrO_3$	PbZrO3
$SrZrO_3$	SrZrO3
$Zr(OH)_4$	Zr(OH)4
$Zr(SO_4)_2$・$4H_2O$	Zr(SO4)2_4H2O
Zr-foil	Zr-foil
ZrB_2	ZrB2
ZrC	ZrC
$ZrCl_4$	ZrCl4
ZrH_2	ZrH2
ZrI_4	ZrI4
ZrN	ZrN
$ZrO(CH_3COO)_2$	ZrO(CH3COO)2
$ZrO(NO_3)_2$・$2H_2O$	ZrO(NO3)2_2H2O
ZrO_2	ZrO2
$ZrOCl_2$・$8H_2O$	ZrOCl2_8H2O
ZrS_2	ZrS2
$ZrSi_2$	ZrSi2
approx. $ZrSiO_4$	approx_ZrSiO4
stabilized ZrO_2(CSZ)	stabilized_ZrO2(CSZ)
stabilized ZrO_2(MSZ)	stabilized_ZrO2(MSZ)
stabilized ZrO_2(YSZ)	stabilized_ZrO2(YSZ)
	全 24 種(2017.6.6 現在)

● Nb

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$KNbO_3$	KNbO3
$LiNbO_3$	LiNbO3
$NaNbO_3$	NaNbO3
Nb-foil	Nb-foil
Nb_2O_5	Nb2O5
NbB	NbB
NbB_2	NbB2
$NbBr_5$	NbBr5
NbC	NbC
$NbCl_5$	NbCl5
NbF_5	NbF5
NbN	NbN
NbO	NbO
NbO_2	NbO2
$NbOCl_3$	NbOCl3
NbS_2	NbS2
$NbSi_2$	NbSi2
$NbTe_4$	NbTe4
approx. Nb_2O_3	approx_Nb2O3
approx. $SrNb_2O_6$	approx_SrNb2O6
	全 20 種(2023.1.31 現在)

- Mo

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$(NH_4)_6Mo_7O_{24}$・$4H_2O$	(NH4)6Mo7O24_4H2O
Ag_2MoO_4	Ag2MoO4
$BaMoO_4$	BaMoO4
Bi_2MoO_6	Bi2MoO6
$CaMoO_4$	CaMoO4
$CoMoO_4$	CoMoO4
$CuMoO_4$	CuMoO4
$FeMoO_4$	FeMoO4
H_2MoO_4	H2MoO4
K_2MoO_4	K2MoO4
Li_2MoO_4	Li2MoO4
$MgMoO_4$	MgMoO4
Mo-foil	Mo-foil
Mo_2C	Mo2C
Mo_2N	Mo2N
MoB	MoB
$MoCl_5$	MoCl5
MoO_2	MoO2
MoO_3	MoO3
MoS_2	MoS2
$MoSi_2$	MoSi2
$MoTe_2$	MoTe2
Na_2MoO_4	Na2MoO4
$NiMoO_4$	NiMoO4
$SrMoO_4$	SrMoO4
approx. $MoSe_2$	approx_MoSe2

全 26 種(2023.1.31 現在)

● Ru

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$Ru(C_{11}H_{19}O_2)_3$	Ru(C11H19O2)3
$RuCl_3$	RuCl3
$RuCl_3NO$・xH_2O	RuCl3NO_xH2O
$RuCl_3$・xH_2O	RuCl3_xH2O
RuI_3	RuI3
RuI_3・xH_2O	RuI3_xH2O
RuO_2	RuO2
RuO_2・xH_2O	RuO2_xH2O
$[Ru(NH_3)_5Cl]Cl_2$	[Ru(NH3)5Cl]Cl2
$[Ru(NH_3)_5]Cl_2$	[Ru(NH3)5]Cl2
$[Ru(NH3)6]Cl_2$	[Ru(NH3)6]Cl2
$[Ru(NH_3)_6]Cl_3$	[Ru(NH3)6]Cl3
	全 12 種(2016.12.1 現在)

- Rh

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$[(CF_3CF_2CF_2CO_2)_2Rh]_2$	C16F28O8Rh2
$Rh(NO_3)_3$・xH_2O	Rh(NO3)3_xH2O
Rh-foil	Rh-foil
$Rh_2(OOCCH_3)_4$	Rh2(OOCCH3)4
Rh_2O_3	Rh2O3
Rh_2O_3・xH2O	Rh2O3_xH2O
$RhCl_3$	RuCl3
$RhCl_3$・xH_2O	RhCl3_xH2O
	全 8 種(2016.12.1 現在)

● Pd

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$Pd(CH_3COO)_2$	Pd(CH3COO)2
$Pd(NH3)_4Cl_2$・H_2O	Pd(NH3)4Cl2_H2O
Pd-foil	Pd-foil
$PdBr_2$	PdBr2
$PdCl_2$	PdCl2
$PdCl_2$・$2H_2O$	PdCl2_2H2O
PdI_2	PdI2
PdO	PdO
PdO・xH_2O	PdO_xH2OO
$PdSO_4$	PdSO4
PdSi	PdSi
	全 11 種(2016.12.1 現在)

● Ag

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
Ag-foil	Ag-foil
Ag_2CO_3	Ag2CO3
Ag_2CrO_4	Ag2CrO4
Ag_2MoO_4	Ag2MoO4
Ag_2O	Ag2O
Ag_2O_2	Ag2O2
Ag_2SO_4	Ag2SO4
Ag_2Te	Ag2Te
Ag_2WO_4	Ag2WO4
$Ag_4P_2O_7$	Ag4P2O7
Ag_4RbI_5	Ag4RbI5
$AgAsF_6$	AgAsF6
AgCl	AgCl
$AgClO_3$	AgClO3
$AgClO_4$	AgClO4
$AgClO_4$・H_2O	AgClO4_H2O
$AgClO_4$・xH_2O	AgClO4_xH2O
AgF_2	AgF2
AgI	AgI
$AgNO_3$	AgNO3
$AgReO_4$	AgReO4
$AgSbF_6$	AgSbF6
$AgVO_3$	AgVO3
$C_{10}H_9AgN_4O_2S$	C10H9AgN4O2S
$C_2F_5CO_2Ag$	C2F5CO2Ag
$C_6H_{11}(CH_2)_3CO_2Ag$	C6H11(CH2)3CO2Ag

$CF_3CF_2CF_2CO_2Ag$	CF3CF2CF2CO2Ag
$CH_3C_6H_2SO_3Ag$	CH3C6H2SO3Ag
$CH_3CH(OH)COOAg$	CH3CH(OH)COOAg
全 29 種(2017.2.9 現在)	

- In

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$In(NO_3)_3$・xH_2O	In(NO3)3_xH2O
$In(OH)_3$	In(OH)3
$In(SO_4)_3$	In(SO4)3
$In(SO_4)_3$・xH_2O	In(SO4)3_xH2O
In-foil	In-foil
In_2O_3	In2O3
In_2S_3	In2S3
In_2Se_3	In2Se3
In_2Te_3	In2Te3
InAs(metal base)	InAs(metal_base)
$InBr_3$(metal base)	InBr3(metal_base)
$InCl_3$	InCl3
$InCl_3$・xH_2O	InCl3_xH2O
InF_3	InF3
InF_3・xH_2O	InF3_xH2O
InI_3(metal base)	InI3(metal_base)
InP(metal base)	InP(metal_base)
InS	InS
InSb	InSb
InSe	InSe
InTe	InTe
	全 21 種(2017.6.24 現在)

● Sn

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$CaSnO_3$	CaSnO3
H_2SnO_3	H2SnO3
Smartec-H($Mn_{3.1}Zn_{0.5}Sn_{0.4}N$)	Smartec-H
Smartec-M($Mn_{3.1}Zn_{0.5}Sn_{0.4}N$)	Smartec-M
Sn-foil	Sn-foil
$Sn_2P_2O_7$	Sn2P2O7
$SnBr_2$	SnBr2
SnC_2O_4	SnC2O4
$SnCl_2$	SnCl2
$SnCl_2$・xH_2O	SnCl2_xH2O
$SnCl_4$・xH_2O	SnCl4_xH2O
SnF_2	SnF2
SnI_2	SnI2
SnI_4	SnI4
SnO	SnO
SnO_2	SnO2
SnS	SnS
SnS_2	SnS2
$SnSO_4$	SnSO4
SnSe	SnSe
SnTe	SnTe
	全 21 種(2021.3.10 現在)

- Sb

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$AgSbF_6$	AgSbF6
AlSb	AlSb
InSb	InSb
MnSb	MnSb
Sb-foil	Sb-foil
Sb_2O_3	Sb2O3
Sb_2O_4	Sb2O4
Sb_2S_3	Sb2S3
Sb_2Se_3	Sb2Se3
Sb_2Te_3	Sb2Te3
$SbBr_3$	SbBr3
$SbCl_3$	SbCl3
SbF_3	SbF3
Zn_4Sb_3	Zn4Sb3
ZnSb	ZnSb
approx. Sb_2O_5	approx._Sb2O5
	全 16 種(2018.9.19 現在)

- Te

測定吸収端：K-edge、結晶面： Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
Ag_2Te	Ag2Te
Bi_2Te_3	Bi2Te3
Cr_2Te_3	Cr2Te3
Cu_2Te	Cu2Te
Ga_2Te_3	Ga2Te3
GaTe	GaTe
GeTe	GeTe
H_6TeO_6	H6TeO6
In_2Te_3	In2Te3
InTe	InTe
MnTe	MnTe
$MoTe_2$	MoTe2
$NbTe_4$	NbTe4
NiTe	NiTe
PbTe	PbTe
Sb_2Te_3	Sb2Te3
SnTe	SnTe
Te powder	Te_powder
$TeBr_4$	TeBr4
$TeCl_4$	TeCl4
TeI_4	TeI4
TeO_2	TeO2
TeO_3	TeO3
WTe_2	WTe2
ZnTe	ZnTe
approx. CuTe	approx_CuTe

全 26 種(2024.10.23 現在)

- Cs

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)

試料名	データベース内での表記
$(COOCs)_2$	(COOCs)2
Cs_2CO_3	Cs2CO3
Cs_2SO_4	Cs2SO4
CsBr	CsBr
CsCOOH	CsCOOH
CsCl	CsCl
$CsClO_4$	CsClO4
CsF	CsF
CsI	CsI
$CsNO_3$	CsNO3
$CsVO_3$	CsVO3
approx. $Cs_2Ti_4O_9$	approx_Cs2Ti4O9
	全 12 種(2019.12.19 現在)

- Ba

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)

試料名	データベース内での表記
$Ba(NO_3)_2$	Ba(NO3)2
$Ba(OH)_2$・$8H_2O$	Ba(OH)2_8H2O
$Ba_3(PO_4)_2$	Ba3(PO4)2
$BaAl_2O_4$	BaAl2O4
BaB_6	BaB6
$BaBr_2$	BaBr2
$BaBr_2$・$2H_2O$	BaBr2_2H2O
BaC_2O_4	BaC2O4
$BaCO_3$	BaCO3
$BaCl_2$	BaCl2
$BaCl_2$・$2H_2O$	BaCl2_2H2O
$BaCrO_4$	BaCrO4
BaF_2	BaF2
$BaFe_{12}O_{19}$	BaFe12O19
$BaHfO_3$	BaHfO3
BaI_2	BaI2
BaI_2・$2H_2O$	BaI2_2H2O
$BaMoO_4$	BaMoO4
$BaNb_2O_6$	BaNb2O6
BaO	BaO
BaO_2	BaO2
BaS	BaS
$BaSO_4$	BaSO4
$BaSi_2$	BaSi2
$BaTaO_2N$	BaTaO2N

$BaTiO_3$	BaTiO3
$BaWO_4$	BaWO4
$BaZrO_3$	BaZrO3
approx. Ba_3N_2	approx_Ba3N2
approx. BaH_2	approx_BaH2
	全 30 種(2020.3.4 現在)

- Hf

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
Hf-foil	Hf-foil
$HfCl_4$	HfCl4
HfO_2	HfO2
HfS_2	HfS2
	全 4 種(2025.12.16 現在)

- Ta

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
Ta-foil	Ta-foil
Ta_2O_5	Ta2O5
Ta_3N_5	Ta3N5
TaB	TaB
TaB_2	TaB2
$TaBr_5$	TaBr5
TaC	TaC
$TaCl_5$	TaCl5
TaN	TaN
approx. $SrTa_2O_6$	approx_SrTa2O6
approx. TaS_2	approx_TaS2
	全 12 種(2023.1.31 現在)

● W

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
Ag_2WO_4	Ag2WO4
$BaWO_4$	BaWO4
$CoWO_4$	CoWO4
$CuWO_4$	CuWO4
$FeWO_4$	FeWO4
H_2WO_4	H2WO4
$MnWO_4$	MnWO4
$NiWO_4$	NiWO4
$SrWO_4$	SrWO4
$W(CO)_6$	W(CO)6
W-foil	W-foil
WB	WB
WBr_5	WBr5
WC	WC
WCl_5	WCl5
WCl_6	WCl6
WO_2	WO2
WO_3	WO3
WS_2	WS2
WSe_2	WSe2
WSi_2	WSi2
WTe_2	WTe2
$ZnWO_4$	ZnWO4
approx. W_2C	approx_W2C
	全 24 種(2023.1.31 現在)

- Ir

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$Ir(C_5H_7O_2)_3$	Ir(C5H7O2)3
Ir-foil	Ir-foil
$IrCl_3$	IrCl3
$IrCl_3$・$3H_2O$	IrCl3_3H2O
$IrCl_4$	IrCl4
IrO_2	IrO2
IrSi	IrSi
Ir_powder	Ir_powder
	全 8 種(2023.2.22 現在)

● Pt

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$H_2Pt(OH)_6$	H2Pt(OH)6
Pt-foil	Pt-foil
$PtBr_2$	PtBr2
$PtCl_2$	PtCl2
$PtCl_4$・$5H_2O$	PtCl4_5H2O
PtI_2	PtI2
PtO_2	PtO2
PtO_2・xH_2O	PtO2_xH2O
	全 8 種(2016.12.1 現在)

● Au

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$Au(OH)_3$	Au(OH)3
Au-foil	Au-foil
$AuBr_3$	AuBr3
$AuCl_3$	AuCl3
$AuCl_3$・xH_2O	AuCl3_xH2O
$HAuBr_4$・xH_2O	HAuBr4_xH2O
$HAuCl_4$・$4H_2O$	HAuCl4_4H2O
$KAuCl_4$	KAuCl4
	全 8 種(2016.12.1 現在)

● Pb

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$Pb(CH_3COO)_2$	Pb(CH3COO)2
$Pb(CH_3COO)_2$・$3H_2O$	Pb(CH3COO)2_3H2O
$Pb(NO_3)_2$	Pb(NO3)2
Pb_3O_4	Pb3O4
PbO_2	PbO2
$PbCl_2$	PbCl2
$PbCO_3$	PbCO3
PbF_2	PbF2
Pb-foil	Pb-foil
PbO	PbO
PbO_2	PbO2
PbS	PbS
$PbSO_4$	PbSO4
PbTe	PbTe
$PbTiO_3$	PbTiO3
$PbZrO_3$	PbZrO3
	全 15 種(2021.3.10 現在)

- Bi

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$Bi(NO_3)_3$・xH_2O	Bi(NO3)3_xH2O
$Bi(OH)_3$	Bi(OH)3
Bi-foil	Bi-foil
Bi_2MoO_6	Bi2MoO6
Bi_2O_3	Bi2O3
Bi_2S_3	Bi2S3
Bi_2Se_3	Bi2Se3
$Bi_2Sn_2O_7$	Bi2Sn2O7
Bi_2Te_3	Bi2Te3
Bi_2WO_6	Bi2WO6
$Bi_4Ti_3O_{12}$	Bi4Ti3O12
$BiBr_3$	BiBr3
$BiCl_3$	BiCl3
BiF_3	BiF3
BiI_3	BiI3
BiOCl	BiOCl
BiSb	BiSb
$NaBiO_3$・xH_2O	NaBiO3_xH2O
approx. $(BiO)_2(CO_3)$	approx_(BiO)2(CO3)
	全 19 種(2022.2.1 現在)

- La

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)

試料名	データベース内での表記
$La(NO_3)_3$・$6H_2O$	La(NO3)3_6H2O
$La(OH)_3$	La(OH)3
$La_2(SO_4)_3$	La2_SO4_3
$La_2(SO_4)_3$・$9H_2O$	La2_SO4_3_9H2O
La_2O_3	La2O3
La_2S_3	La2S3
$La_2Ti_2O_7$	La2Ti2O7
LaB_6	LaB6
$LaBr_3$	LaBr3
$LaCl_3$	LaCl3
$LaCl_3$・$7H_2O$	LaCl3_7H2O
LaF_3	LaF3
$LaFeO_3$	LaFeO3
LaH_x	LaHx
LaI_3	LaI3
LaN	LaN
$LaNi_5$	LaNi5
LaSi	LaSi
approx. $La_2(CO_3)_3$	approx_La2(CO3)3
	全 20 種(2018.9.19 現在)

- Ce

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)

試料名	データベース内での表記
$Ce(NH_4)_2(NO_3)_6$・xH_2O	Ce(NH4)2(NO3)6_xH2O
$Ce(NO_3)_3$・$6H_2O$	Ce(NO3)3_6H2O
$Ce(OH)_4$	Ce(OH)4
$Ce_2(C_2O_4)_3$・xH_2O	Ce2(C2O4)3_xH2O
$Ce_2(CO_3)_3$・xH_2O	Ce2(CO3)3_xH2O
CeB_6	CeB6
$CeBr_3$	CeBr3
$CeCl_3$	CeCl3
$CeCl_3$・xH_2O	CeCl3_xH2O
CeF_3	CeF3
CeO_2	CeO2
$CePO_4$	CePO4
approx. Ce_2S_3	approx_Ce2S3
	全 13 種(2019.3.26 現在)

- Nd

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)

試料名	データベース内での表記
$Nd(NO_3)_3$・xH_2O	Nd(NO3)3_xH2O
$Nd_2(C_2O_4)_3$・$10H_2O$	Nd2(C2O4)3_10H2O
$Nd_2(SO_4)_3$・$8H_2O$	Nd2(SO4)3_8H2O
Nd_2O_3	Nd2O3
$NdBr_3$	NdBr3
$NdCl_3$	NdCl3
NdF_3	NdF3
NdH_x	NdHx
approx. Nd_2S_3	approx_Nd2S3
	全 9 種(2018.2.23 現在)

- Eu

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)

試料名	データベース内での表記
$Ba_{0.86}Eu_{0.14}MgAl_{10}O_{17}$	Ba0_86Eu0_14MgAl10O17
$Eu(NO_3)_3$・xH_2O	Eu(NO3)3_xH2O
$Eu_2(SO_4)_3$・xH_2O	Eu2(SO4)3_xH2O
Eu_2O_3	Eu2O3
$EuCl_3$	EuCl3
$EuCl_3$・xH_2O	EuCl3_xH2O
EuF_3	EuF3
EuH_x	EuHx
EuN	EuN
EuS	EuS
$Y_{1.92}Eu_{0.08}O_3$	Y1_92Eu0_08O3
	全 11 種(2022.2.1 現在)

- Tb

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)

試料名	データベース内での表記
$Tb(NO_3)_3$・xH_2O	Tb(NO3)3_xH2O
$Tb_2(SO_4)_3$・xH_2O	Tb2(SO4)3_xH2O
Tb_2O_3	Tb2O3
Tb_2S_3	Tb2S3
Tb_4O_7	Tb4O7
$TbCl_3$	TbCl3
$TbCl_3$・xH_2O	TbCl3_xH2O
TbF_3	TbF3
	全 8 種(2019.5.24 現在)

- Er

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$Er(NO_3)_3$・$5H_2O$	Er(NO3)3_5H2O
$Er_2(C_2O_4)_3$・$10H_2O$	Er2(C2O4)3_10H2O
Er_2O_3	Er2O3
$ErCl_3$・$6H_2O$	ErCl3_6H2O
ErF_3	ErF3
ErH_2	ErH2
$NaY_{0.77}Yb_{0.20}Er_{0.03}F_4$	NaY0_77Yb0_20Er0_03F4
approx. Er_2S_3	approx_Er2S3
	全 8 種(2023.9.20 現在)

- Yb

測定吸収端：K-edge、結晶面：Si(311)

測定吸収端：L-edge、結晶面：Si(111)、Si(311)

試料名	データベース内での表記
$NaY_{0.77}Yb_{0.20}Er_{0.03}F_4$	NaY0_77Yb0_20Er0_03F4
$Yb(NO_3)_3$・xH_2O	Yb(NO3)3_xH2O
Yb_2O_3	Yb2O3
$YbCl_3$・$6H_2O$	YbCl3_6H2O
YbF_3	YbF3
approx. $YbBr_3$	approx_YbBr3
	全 6 種(2023.9.20 現在)

更新履歴

更新年月日	更新内容
2016.12.1	XAFS 標準試料データベース公開 (Ti 13 種、Cr 16 種、Mn 20 種、Fe 30 種、Co 20 種、Ni 20 種、Cu 24 種、Zn 27 種、Ru 12 種、Rh 8 種、Pd 11 種、Pt 8 種、Au 8 種)
2017.2.9	Mo 22 種、Ag 29 種追加
2017.6.6	Mo 1 種、Nb 19 種、Zr 24 種追加
2017.6.24	In 21 種、Sn 20 種追加
2017.8.1	Mn 1 種、Zn 1 種、Sb 15 種追加
2018.2.23	V 11 種、Nd 9 種追加
2018.9.19	Ti 1 種、Fe 1 種、Sb 1 種、La 20 種追加
2019.3.26	Ce 13 種、Eu 9 種、Yb 5 種追加
2019.5.24	Tb 8 種追加
2019.7.29	Mn 2 種、Fe 4 種、Co 1 種、Er 7 種追加
2019.12.19	Ti 9 種、V 4 種、Cr 3 種、Mn 5 種、Fe 7 種、Co 6 種、Ni 5 種、Cu 1 種、Zn 1 種、Cs 12 種追加
2020.3.3	Cr 11 種、Mn 1 種、Fe 16 種、Co 2 種、Ni 16 種、Cu 4 種、Zn 1 種、Ba 30 種追加
2020.4.7	Cu 1 種更新
2020.6.8	Fe 1 種、Co 1 種追加 Co 1 種更新
2020.10.9	Cr 1 種、Mn 1 種、Fe 2 種、Co 1 種、Ni 2 種、Cu 1 種、Zn 1 種、Ta 11 種、Ir 7 種追加
2020.12.14	Ni 2 種、W 23 種
2021.3.10	Ti 1 種、Sn 1 種、Pb 15 種追加
2022.2.1	Ca 29 種、Ti 1 種、Mo 2 種、Bi 19 種、Eu 2 種
2023.1.31	Ti 1 試料、V 1 試料、Sr 26 試料、Nb 1 試料、Mo 1 試料、Ta 1 試料、W 1 試料
2023.2.22	Ge9 試料、Ir 1 試料
2023.9.20	Mn 1 試料、Fe 1 試料、Y 21 試料、Er 1 試料、Yb 1 試料
2024.2.1	Zn 1 試料、Ga 17 試料、As 8 試料
2024.10.3	Se 20 試料、Te 26 試料
2024.10.23	Te 26 試料

2025.12.16	Hf 4 試料
2026.2.27	Sc 5 試料、Cr 1 試料